J. Kind
8/10 07

IMPERIAL BUREAU
2 JUL. 1921
OF MYCOLOGY

EINIGE NEUE PILZE AUS NORD AMERICA.

VON PROF DR. FR. BUBAK, TABOR IN BOEHMEN.

Reprinted from the *Journal of Mycology*, 12:52-56, March 1906.

EINIGE NEUE PILZE AUS NORD AMERICA.

VON PROF. DR. FR. BUBAK, TABOR IN BOEHMEN.

1. PUCCINIA PTILOSIAE Bubàk n. sp. — Teleutosporenlager rundlich oder elliptisch, auf beiden Blattseiten, hauptsächlich aber oberseits, anfangs bedeckt, später ganz nackt, $\frac{1}{6}$-1 mm. breit, rundlich oder elliptisch, dunkel kastanienbraun, staubig. Teleutosporen einförmig, ellipsoidisch, seltener länglich, 33-48μ lang, 22-29μ breit (selten nur 18μ breit), an beiden Enden abgerundet oder wenig verjüngt, in der Mitte schwach eingeschnürrt, mit brauner, 2.5μ dicker, deutlich warziger Membran. Warzen circa 1μ dick, ihr Abstand 1-2μ. Keimporus der oberen Zelle scheitelständig oder um $\frac{1}{3}$ herabgerückt, jener der Basalzelle in der unteren $\frac{1}{2}$ liegend. Stiel kurz, hyalin, brüchig.

Kalifornien: Amador County auf Blättern von *Ptilosia lactucina*, am 29, VII, 1896, leg. Hansen.

Diese neu beschriebene Puccinia-Art, steht der *Puccinia Picridis strigosae* Sydow (Monographia Uredinearum I, p. 131) am nächsten ist von derselben aber durch viel schmälere Teleutosporen verschieden. Auch von *Pucc. Picridis* Haszl. ist sie weit verschieden.

Puccinia Ptilosiae Bubák ist wohl eine Brachypuccinia, wie Pucc. Picridis. Auf den mir vorliegenden Exsiccaten konnte ich aber keine Uredosporen auffinden.

2. PHYLLOSTICTA CONVEXULA Bubák n. sp. — Flecken bräunlich, unbestimmt oder fehlend; Fruchtgehäuse, unterseits, zwischen den dicht stehenden Perithecien von Sphaerella con-

vexula (Schw.) Thüm. zerstreut, anfangs subepidermal, später mit kurz konischen Scheitel hervorbrechend, kuglig, wenig abgeflacht, endlich breit geöffnet, 60-100μ breit, schwarz, von gelbbraunem, undeutlich zelligem, unten dunklerem Gewebe.

Sporen bacillenartig, 1.5-2μ lang, 1μ dick, hyalin auf kurzen, stäbchenförmigen, hyalinen Sporenträgern.

Missouri: Emma, Salina Co. auf Blättern von *Carya tomentosa,* leg. C. H. Demetrio, misit cl. Dr. O. Pazschke.

Phyllosticta convexulla m. ist von allen Carya- und Juglans-Phyllosticten durch die winzigen Sporen verschieden. Sie kommt in Gesellschaft mit Sphaerella convexula (Schw.) Thümen, wesshalb sie auch "convexula" genannt wurde.

3. Phoma Lophanthi Bubák. *Septoria Lophanthi* Ellis in schedis. Pykniden zerstreut, linsenförmig zusammengedrückt, subepidermal, später mit dem Scheitel hervorbrechend, 200-300μ breit, schwarz, mit 10-15μ dicken Wänden, von parenchymatischem, schwarzbraunem Gewebe. Sporen zylindrisch, 4.5-9μ lang, 1.5-2μ breit, gerade oder öfters gekrümmt, mit zwei polaren Oeltropfen, hyalin. Sporenträger papillenförmig, hyalin.

Ohio: Amanda, Fairfield, Co., auf toten Stengeln von *Lophanthus nepetoides,* leg. W. A. Kellerman, misit O. Pazschke.

Der Pilz wurde mir von Pazschke unter dem Namen "Septoria Lophanthi Ellis spec. in schedis" geschickt.

Die Sporen sind aber für eine Septoria, rechte Rhabdospora zu kurz und da auch gerade Sporen zahlreich vorkommen, so halte ich den Pilz eher für eine Phoma. Auch die zwei endständigen Oeltropfen weisen auf die Gattung Phoma hin.

Ich bemerke, dass ich nirgends in der Litteratur Septoria Lophanthi Ellis gefunden habe. *Septoria Lophanthi* Winter ist gänzlich verschieden.

4. Phomopsis missouriensis Bubák n. sp. — Pykniden zerstreut, subepidermal, mit kurzem Schnabel hervorbrechend, sonst von der geschwärzten epidermis bedeckt, anfangs linsenförmig, später flach konisch, bis ¼ mm. breit, mit sehr dicken (bis 60μ) Wänden, innen von gelbbraunem, aussen dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe. Sporen von zweierlei Art: 1) spindelförmig, 9-13μ lang, 2.5-3.5μ dick, beiderseits spitzig, oft mit zweiteiligem (ohne Querwand! Inhalte; 2.) Stäbchenförmig, gerade oder gekrümmt, bis 20μ lang, 1.5-2μ dick, aber seltener als die ersteren entwickelt. Sporenträger fadenförmig, bis 18μ lang, 1.5μ dick, unten strauchartig verbunden, hyalin.

Missouri: Emma, Salina Co., auf toten Stengeln von *Asclepias verticillata,* leg. C. H. Demetrio, misit O. Pazschke.

Die vorliegende neue Art gehört, wie alle anderen Species dieser Gattung als konidienform zu irgend einer Diaporthe, vielleicht zu *Diaporthe Asclepiadis* Ell. et. Ev.

Was die Abtrennung dieser Gattung von Phoma betrifft, so

verweise ich auf meine Abhandlung in Oesterr. botan. Zeitschrift, 1905, Nr. 2, p. 78.

5. Haplosporella missouriensis Bubák n. sp. — Stromata über die Aeste in weitläufigen Gruppen, anfangs subepidermal, später hervorbrechend und nur an den Seiten bedeckt, flach polsterförmig, $\frac{1}{3}$-$\frac{2}{3}$ mm. breit, schwarz, mehr oder weniger glänzend, innen von hellgelblichem, aussen dunkelbraunem, parenchymatischem, ziemlich dickzelligem Gewebe. Kammern nicht zahlreich, einreihig, vollkommen, manchmal auch unvollkommen, unregelmässig. Sporen länglich oder zylindrisch, oft bohnenförmig gebogen, oder in der Mitte biskuitartig zusammengezogen, 13-18μ lang, 4.5-7μ breit, kastanienbraun, mit einem länglichen, in der Mitte der Spore liegenden Oeltropfel. Sporenträger fadenförmig, hin und her gebogen, 76-80μ lang, 2μ breit, am Scheitel gewöhnlich erweitert, hyalin.

Missouri: Emma, Salina Co., auf toten Aestchen von *Persica vulgaris,* leg C. H. Demetrio, misit O. Pazschke.

Dieser neue Pilz kommt in Gesellschaft mit *Sphaeropsis demersa* (Bon.) Sacc. von welcher er aber total verschieden ist.

6. Phleospora Hanseni Bubák n. sp. — Fruchtgehäuse oberseits, zerstreut, ohne Fleckenbildung, 150-220μ breit, von der ziemlich stark gewölbten Epidermis bedeckt, durch dieselbe durchschimmernd, besonders im Umfange schwarz konturiert, anfangs geschlossen später gewöhnlich deckelartig aufspringend und breit geöffnet, von hellen oder gelblichen, oben hellgelbbraunen, am Rande braunen, dickwändigen, lockeren Hyphen gebildet, welche oben keulenförmig verdickt sind und am Rande der Oeffnung paraphysenartige Gruppen bilden. Sporen stark sichelförmig bis halbkreisförmig gebogen, seltener gerade, 20-35μ lang, 2.5-3μ breit, zu beiden Enden allmählich verjüngt, einzellig oder mit einer deutlichen Querwand, hyalin auf papillenförmigen, hyalinen Sporenträgern.

Californien: Pine Grove, Amador Co., auf lebenden Blättern von Quercus Morehus, am 19. XII, 1894, leg. Hansen.

Ich stelle diesen interessanten Pilz in die Gattung Pleospora, da keine eigentliche Pyknide ausgebildet ist. Der basale Teil des Hymeniums ist oft cisternenartig vertieft, so dass zwei über einander liegende und sporifizierende Räume gebildet werden.

7. Rhabdospora Demetriana Bubák n. sp. — Pykniden auf silbergrauen, länglichen Flecken gruppiert oder ohne Fleckenbildung über die Stengel und Aesten verteilt, subepidermal, kuglig abgeflacht, 120-200μ breit, schwarz, mit breitem (oft bis 22μ) papillenförmigem Schnabel, mit circa 15μ dicken Wänden, von kastanienbraunem, parenchymatischem, am Schnabel fast schwarzem Gewebe. Sporen nadelförmig, 13-24μ lang, 1.5-2μ breit, gerade oder gebogen, gegen die Enden verjüngt, einzellig oder mit

einer wenig deutlichen Querwand, hyalin auf papillenförmigen Sporenträgern.

Missouri: Emma, Salina Co., auf trockenen Stengeln und Aesten von *Asclepias verticillata,* leg. C. H. Demetrio, misit O. Pazschke.

Diese neue Rhabdospora ist von *Rhabdospora cynanchica* S. B. R. durch grössere Pykniden, kürzere und schmälere Konidien gänzlich verschieden.

8. Leptothyrium californicum Bubák n. sp. — Flecken oberseits, rundlich, nicht scharf begrenzt, oft zusammen fliessend, braun, unterseits nicht sichtbar. Fruchtgehäuse oberseits, klein, auf den Flecken reichlich verteilt, circa 90μ breit, schildförmig, convex, schwarz, glänzend, subepidermal, später unregelmässig aufreissend, von ziemlich dickem, undeutlichem, schmutzig kastanienbraunem Gewebe. Sporen kurz ellipsoidisch, 4-6.5μ lang, 2-3μ breit, hyalin. Sporenträger kurz zylindrisch, circa 15μ lang, dichtstehend, hellolivenbräunlich.

California: Pine Grove, Amador County, auf lebenden Blättern von Quercus Morehus am 19. XII,1894,leg.Hansen.

Diese neue Leptothyrium ist von allen verwandten Arten gut verschieden; es kommt in Gesellschaft mit *Phleospora Hanseni* m. auf denselben Blättern vor.

9. Leptothyrium Pazschkeanum Bubák. n. sp. — Pykniden auf toten Stengeln und Aesten in weitläufigen Gruppen, flach, schildförmig, 50-120μ breit, braun, von hellgelbbraunem, parenchymatischem Gewebe, mit zentraler, dunklerer, unregelmässig rundlicher, nicht deutlich begrenzter Oeffnung.

Sporen bacillenartig, 3-4.5μ lang, 1μ dick, gerade oder schwach gebogen, hyalin, auf kurzen, undeutlichen Sporenträgern.

Missouri: Emma, Salina Co., auf toten Stengeln und Aesten von *Asclepias verticillata,* leg. C. H. Demetrio, misit O. Pazschke.

Eine sehr schöne Art, welche die toten Stengel und Aeste dicht mit braunen Pykniden bedeckt und bräunlich verfärbt.

10. Leptothyrium Kellermanni Bubák n. sp. — Pykniden hauptsächlich unterseits, seltener und nur vereinzelt auch oberseits, manchmal auf bleichen Flecken, zerstreut, flach schildförmig, im Umrisse rundlich, 90-150μ breit, mattschwarz, von kleinzelligem, olivendunkelbraunem Gewebe. Sporen bakterienartig, 3-4.5μ lang, 1μ dick, gerade, einzellig, auf schmal flaschenförmigen, 6-8μ langen, dünnen, unten büschelartig verbundenen, hyalinen Sporenträgern.

Ohio: Fairfield County, auf Blättern von *Sassafras officinalis,* leg. W. A. Kellerman, misit O. Pazschke.

Der neue Pilz kommt auf den Blättern in Gesellschaft mit *Sphaerella Sassafras* Ell. et Ev. vor.

Pseudostegia Bubak n. g. Melanconiacearum. — Fruchtlager flach, rundlich im Umrisse, subepidermal, später deckelartig die Epidermis aufhebend, dann flach schüsselförmig und am Rande mit Borsten besetzt. Sporen sichelförmig, einzellig, hyalin. Sporenträger aus dem Inneren der obersten dekapitierten Zellen hervorbrechend, zylindrisch, hyalin oder schwach gelblich.

11. Pseudostegia nubilosa Bubák n. sp. — Fruchtlager auf toten Blättern auf beiden Blattseiten, reichlicher aber oberseits, zerstreut oder gruppiert, manchmal zwischen den Nerven auch in kurzen Reihen stehend, flach, rundlich 120-160μ breit, schwarz, matt, nabelartig vertieft, von der Epidermis bedeckt, später dieselbe deckelartig auftreibend, dann nackt, schwach schüsselartig vertieft, mit weisslichgrauer Scheibe und ringsförmiger, schwarzer Kontur am Rande, und daselbst borstig, mit grosszelligem dünnwändigem, dunkelbraunem, circa 55μ dickem Hypostroma. Borsten kastanienbraun, auf schon länger entblössten Lagern ziemlich zahlreich, bis 45μ lang, circa 4μ dick, allmählich gegen den Scheitel verjüngt und unten oft zwiebelartig verdickt. Sporen schwach sichelförmig gebogen, beiderseits verjüngt, manchmal auch zugespitzt, 18-24μ lang, 2.5μ breit, einzellig, hyalin. Sporenträger als kurze, zylindrische Ausstülpungen aus dem Inneren der obersten, dekapitierten Zellen des Fruchtlagers hervorbrechend, circa 8μ lang, hyalin oder schwach gelblich.

Kentucky: Lexington auf toten Blättern von *Carex* sp., leg. W. A. Kellerman, misit O. Pazschke.

Ein sehr interessanter Pilz, welcher mit meiner neuen Gattung *Anaphysomene* (Annales Mycologici 1906) verwandt ist.

Das Mycel in Form von braunen, stellenweise dicken Hyphen dringt in dem toten Substrate bis in die Gefässe hinein.

Es ist möglich, dass er als Konidienstadium zu *Stegia Caricis* Peck (welche aber mit *Stegia subvelata* Rehm identisch ist) gehört.

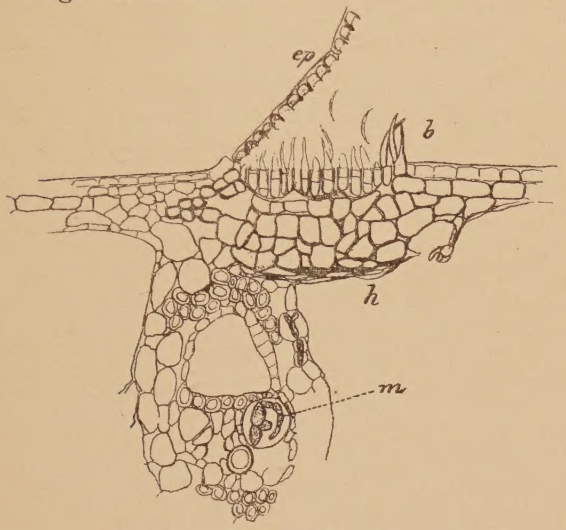
Es scheint mir dann weiter, dass *Cyptosporium nubilosum* Ell. et Ev. mit meinem Pilze identisch ist, denn ich vermute, dass die Breite der Sporen nur durch einen Druckfehler statt 2.5μ-8.5μ angegeben ist. Sollte meine Vermutung zutreffen, dann müsste der vorliegende Pilz *Pseudostegia nubilosa* (Ell. et Ev.) Bubak genannt werden.

Bei Cryptosporium könnte er nicht verbleiben.

Es scheint mir überhaupt, dass unter dieser Firma, besonders unter den blätterbewohnenden Arten, viele genetisch verschiedene Pilze stecken.

Tabor, Böhmen, am 25 März, 1906.

Through inadvertancy a cut to appear on p. 56 was omitted, the same being inserted below:



Pseudostegia nubilosa Bubák. — Radialer Schnitt: *ep*, deckelartig aufgehobene Epidermis mit den Scheiteln der dekapitierten Zellen; *b* Borsten; *h*, Hyphostroma; *m* Mycel. (240/1).